

119BU56DE

ANTRIEB
FÜR SCHIEBETORE






INSTALLATIONSANLEITUNG

# BX-74 / BX-78




Deutsch 

**"WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION"**

**"ACHTUNG: EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN – DAHER MÜSSEN ABSOLUT ALLE INSTALLATIONSANWEISUNGEN BEFOLGT WERDEN"**

**"DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST AUSSCHLIESSLICH FÜR FACHINSTALLATEURE ODER ANDERE SACHKUNDIGE PERSONEN BESTIMMT"**

# 1 Zeichenerklärung

Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, die aufmerksam zu lesen sind.

Dieses Zeichen steht vor den Teilen des Handbuchs, welche die Sicherheit betreffen.

Dieses Zeichen steht vor den Anmerkungen für den Benutzer.

# 2 Verwendungsarten

## 2.1 Verwendungszweck

Der Getriebemotor BX-74 dient dem automatischen Antrieb von Schiebetoren von Einfamilienhäusern; der Getriebemotor BX-78 kann auch in Wohnanlagen verwendet werden.


Sämtliche von den im Handbuch beschriebenen abweichende Installationen bzw. Verwendungszwecke sind unzulässig.

## 2.2 Verwendungsbereich

BX-74: max. Torgewicht = 400 kg.
BX-78: max. Torgewicht = 800 kg; bei Verwendung in Wohnanlagen 600 kg.

# 3 Bezugsnormen

CAME automatische antriebe verfügt über die Zertifizierung ISO 9001 Qualitätsmanagement und ISO 14001 Umweltmanagement 14001. CAME entwickelt und produziert ausschließlich in Italien.
Für das besagte Produkt wurden die nachstehenden Bezugsnormen berücksichtigt: siehe Konformitätserklärung.

# 4 Beschreibung

## 4.1 Antrieb

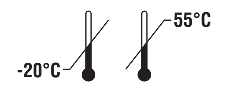
Dieses Produkt wurde von der CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und produziert.
Der Antrieb besteht aus einem Alugussgehäuse in dem sich der selbsthemmende Getriebemotor befindet und aus einem ABS-Gehäuse in dem sich die elektronische Steuerung, der Transformator

**Wichtig!** Überprüfen, dass Befehlsgeräte, Sicherheitseinrichtungen und Zubehör original von CAME sind; dies gewährleistet problemlosen Betrieb und minimale Wartung.

## 4.2 Technische Daten

GETRIEBEMOTOR BX-74

Anschluss Motorsteuerung: 230V A.C. 50/60Hz
Anschluss Motor: 230V A.C. 50/60Hz
Absorption: 2,6A
Leistung: 200W
Max Drehmoment: 24 Nm
Übersetzungsverhältnis: 1/33
Kraft: 300 N
Höchstgeschwindigkeit: 10 m/min
Arbeitsintervallschalter: 30%
Schutzart: IP54
Isolierungsklasse: I
Gewicht: 15 kg
Kondensator: 12 µF
Motorwärmeschutz: 150° C




GETRIEBEMOTOR BX-78

Anschluss Motorsteuerung: 230V A.C. 50/60Hz
Anschluss Motor: 230V A.C. 50/60Hz
Absorption: 2,4A
Leistung: 300W
Max Drehmoment: 32 Nm
Übersetzungsverhältnis: 1/33
Kraft: 800 N
Höchstgeschwindigkeit: 10 m/min
Arbeitsintervallschalter: 30%
Schutzart: IP54
Isolierungsklasse: I
Gewicht: 15 kg
Kondensator: 20 µF
Motorwärmeschutz: 150° C0

## 4.3 Beschreibung der Einzelteile

1 - Oberer Deckel
2 - Schutzabdeckung der Einstellungsvorrichtung
3 - Halterung für Platine
4 - Stegplättchen Endläufe
5 - Steuerplatine ZBX74-78
6 - Vordere Abdeckung der Steuerung
7 - Abdeckklappe der Entriegelungseinheit
8 - Grundplatte
9 - Befestigungsschraube
10 - Stopper für Befestigungsschrauben
11 - Mutter

## 4.4 Bemaßung

(mm)

# 5 Installation

 Die Installation muss von qualifiziertem und fachkundigem Personal gemäß den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

## 5.1 Vorherige Überprüfungen

 Vor der Installation sind folgende Kontrollen vorzunehmen:

- Überprüfen, dass das Tor stabil ist und dass die Gleiträder in gutem Zustand und geschmiert sind.
- Die Gleitschiene muss gut am Boden befestigt sein, völlig offen liegen und keine Unregelmäßigkeiten aufweisen, die die Torbewegung behindern könnten.
- Die oberen Führungen dürfen keine Reibung verursachen.
- Überprüfen, dass mechanische Toranschläge bei offenem und geschlossenem Tor vorhanden sind.
- Überprüfen, dass sich der Befestigungspunkt für den Getriebmotor in einer vor Stößen geschützten Zone befindet und dass die Verankerungsfläche widerstandsfähig ist.
- Einen geeigneten ganzpoligen Trennschalter mit einem Höchstabstand zwischen den Kontakten von mehr als 3 mm zur Unterbrechung der Stromversorgung vorsehen;
- Überprüfen, dass etwaige Kabelverbindungen im Inneren des Fundamentkastens (für die Kontinuität des Sicherheitsnetzes) im Vergleich zu den anderen inneren Verbindungen über eine zusätzliche Isolierung verfügen;
- Geeignete Kabelkanäle und -schläuche vorsehen, um die elektrischen Kabel vor Schäden zu schützen.

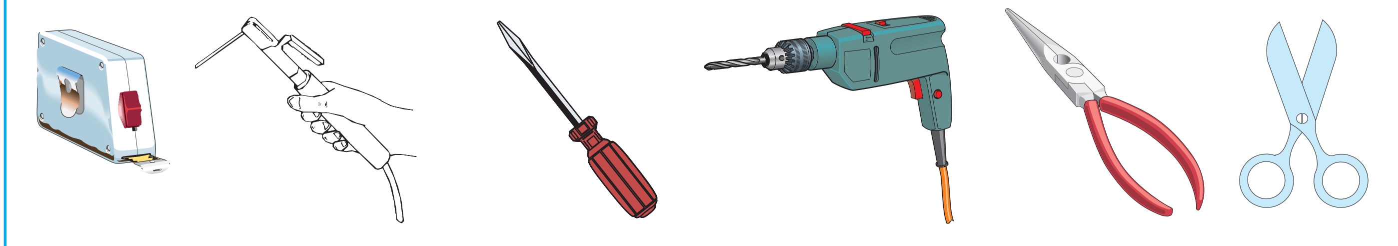


DEUTSCH

## 5.2 Arbeitsgeräte und Material

Sich davon überzeugen, dass alle Werkzeuge und das notwendige Material zur Durchführung der Installation gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften vorhanden sind. In der nachstehenden Abbildung wird die Mindestausrüstung für den Installateur dargestellt.



## 5.3 Kabelmindeststärken und typen

| **Anschlüsse** | **Kabeltyp** | **Kabellänge 1 < 10 m** | **Kabellänge 10 < 20 m** | **Kabellänge 20 < 30 m** |
|---|---|---|---|---|
| Anschluss Motorsteuerung 230V | FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1 | 3G x 1,5 mm² | 3G x 2,5 mm² | 3G x 4 mm² |
| Warnleuchte | | 2 x 0,5 mm² | 2 x 1 mm² | 2 x 1,5 mm² |
| Empfänger-Optikkopf | | 2 x 0,5 mm² | 2 x 0.5 mm² | 2 x 0,5 mm² |
| Sender-Optikkopf | | 4 x 0,5 mm² | 4 x 0,5 mm² | 4 x 0,5 mm² |
| Stromversorgung Zubehör | | 2 x 0,5 mm² | 2 x 0,5 mm² | 2 x 1 mm² |
| Befehls- und Sicherheitstaster | | 2 x 0,5 mm² | 2 x 0,5 mm² | 2 x 0,5 mm² |
| Anschluss Antenne | RG58 | max. 10 m | | |

N.B. Die Auswahl des Kabeldurchmessers von Kabeln mit einer anderen Länge als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Rechtsvorschrift CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Vorrichtungen erfolgen.
Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequential) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahmen und effektiven Entfernungen nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in diesem Handbuch nicht berücksichtigten Produkten gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

## 5.4 Standardanlage

1) Einheit BX74-78
2) Zahnstange
3) Außenantenne
4) Warnleuchte
5) Schlüsseltaster
6) Lichtschranken
7) Verteilerschacht
8) Mechanische Toranschläge
9) Obere Führung
10) Stegplüttchen Endläufe
11) Empfindliche kante

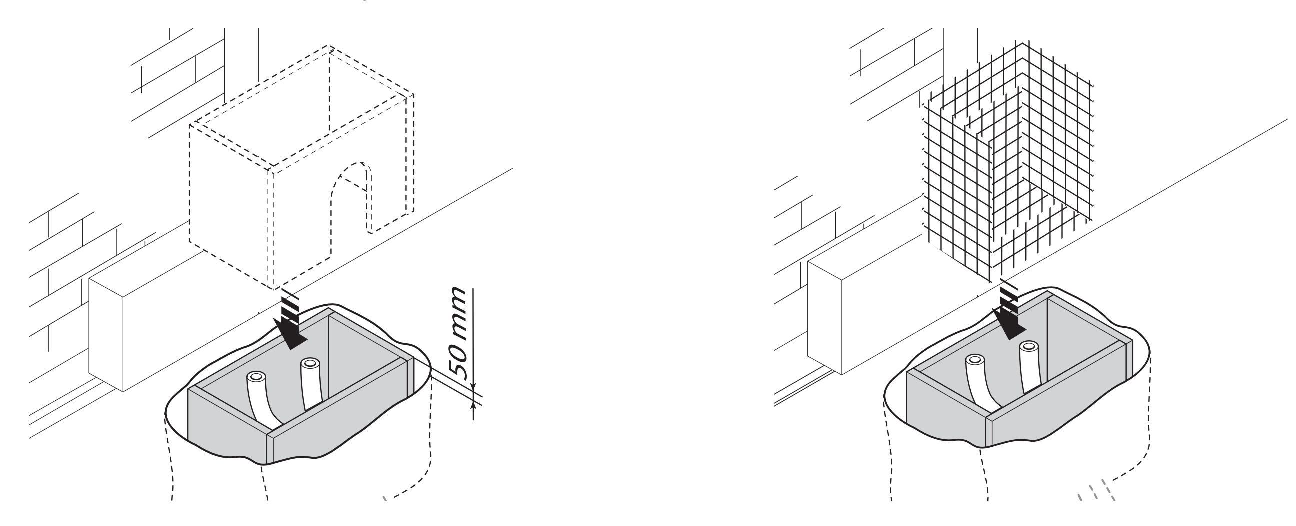
## 5.5 Befestigung der Grundplatte und der Anlage

⚠ Die folgenden Aufbaumodelle dienen nur als Beispiel, da der Raum für die Anbringung des Antriebes und das Zubehör sich je nach zur Verfügung stehendem Raum unterscheidet. Es ist Aufgabe des Installateurs die beste Lösung auszuwählen.

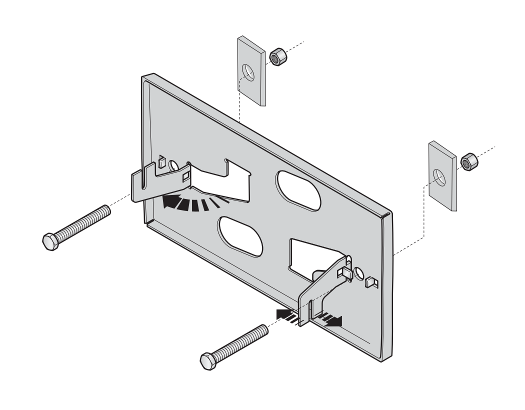
- Am Ende des Tores ein Loch graben (siehe Maße der Zeichnung).
Für die Kabelverbindung notwendige Kabelrohre vom Kabelschacht aus auslegen.
N.B.: Die Anzahl der benötigten Schläuche hängt vom Anlagentyp und dem vorgesehenen Zubehör ab.

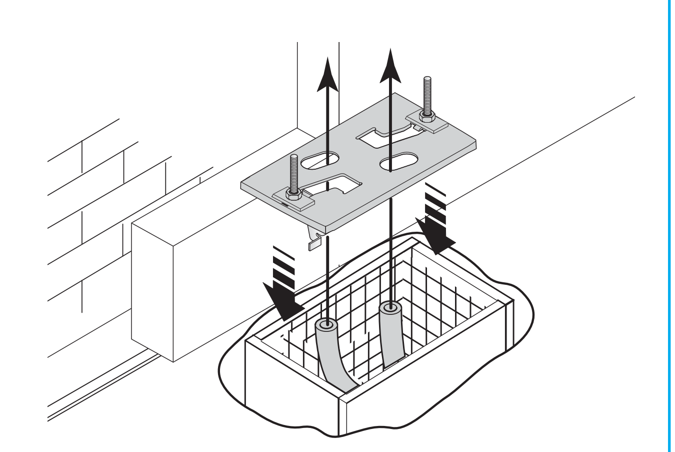
40 mm
240 mm
400 mm
300 mm
Kabelrohre
Kabelschacht

- Einen Holzrahmen anfertigen, der größer als die Grundplatte ist und in das Loch stecken. Der Rahmen muss 50 mm über den Boden hinausragen.
Ein Rundstahlnetz in den Holzrahmen legen, um so den Beton zu verstärken.




Grundplatte durch Einstecken der Schrauben in die Schraublöcher und Befestigung derselben durch mitgelieferte Unterlegscheiben und Muttern vorbereiten. Die Verankerungsbügel mit einem Schraubenzieher oder einer Zange herausziehen.
Die Grundplatte über das Rundstahlnetz legen. Achtung! Die Rohre müssen durch die dafür vorgesehenen Löcher gesteckt werden.





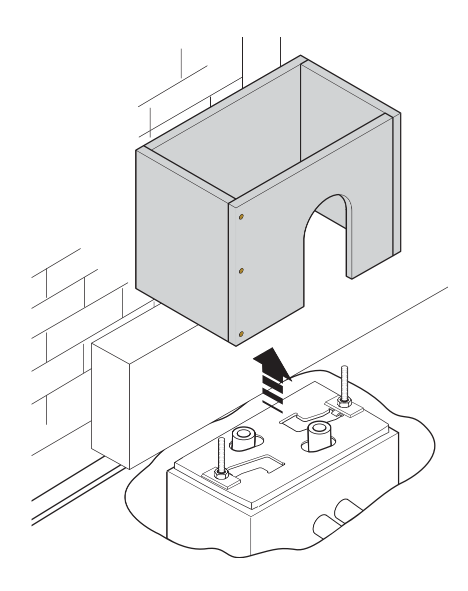


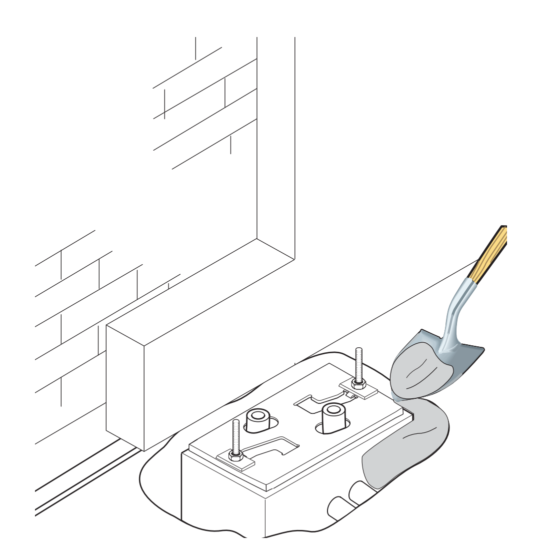
 

- Für Anbringung der Grundlage im Verhältnis zur Zahnstange bitte die in der Zeichnung angegebenen Maße beachten.
Den Holzrahmen mit Beton auffüllen und mindestens 24 h fest werden lassen.

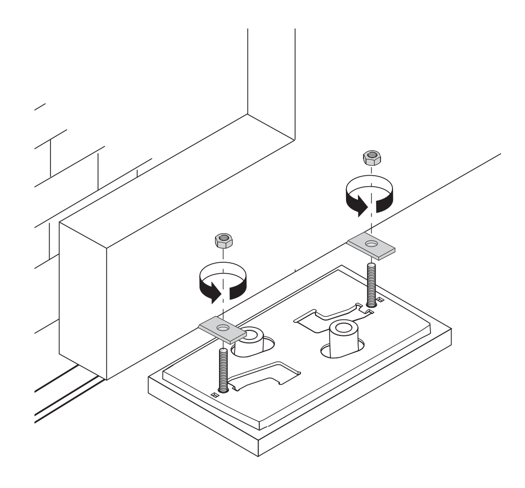
75 mm
105 mm
50 mm
24h

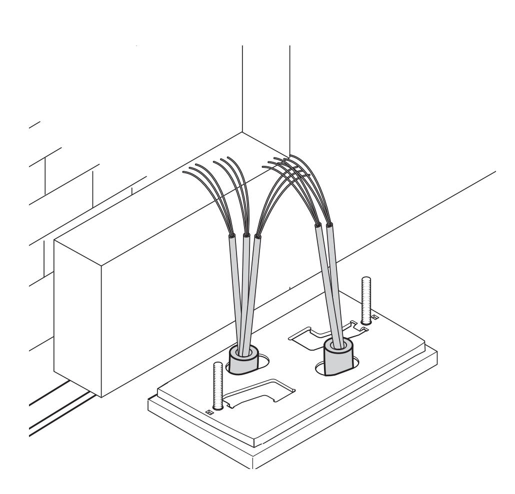
- Den Holzrahmen entfernen, das Loch um den Betonblock mit Erde auffüllen.





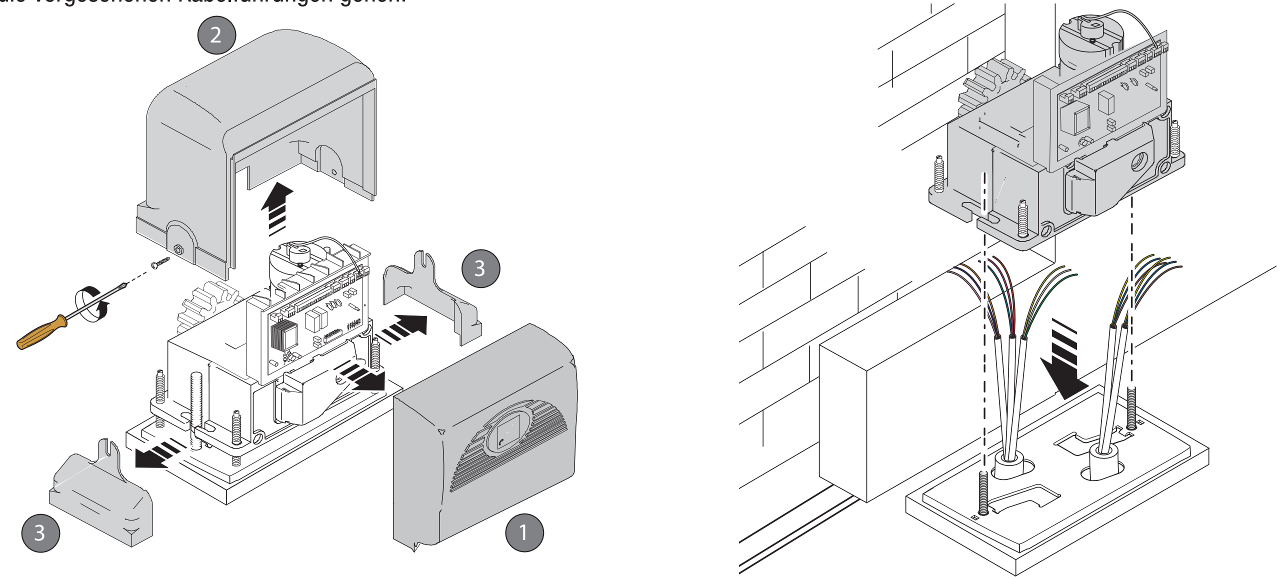
- Und die Unterlegscheiben und Muttern entfernen . Die Grundplatte muss sauber und vollkommen wagerecht sein. Die Schraubengewinde müssen oben liegen.
Die Kabel in die Rohre einlegen und ca. 400 mm heraushängen lassen.



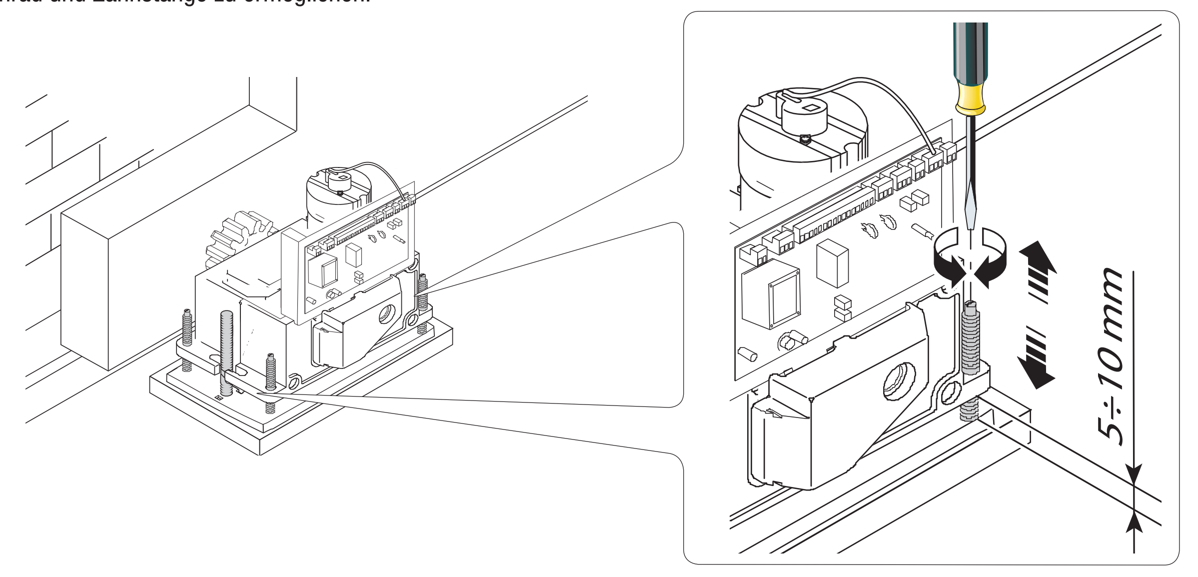


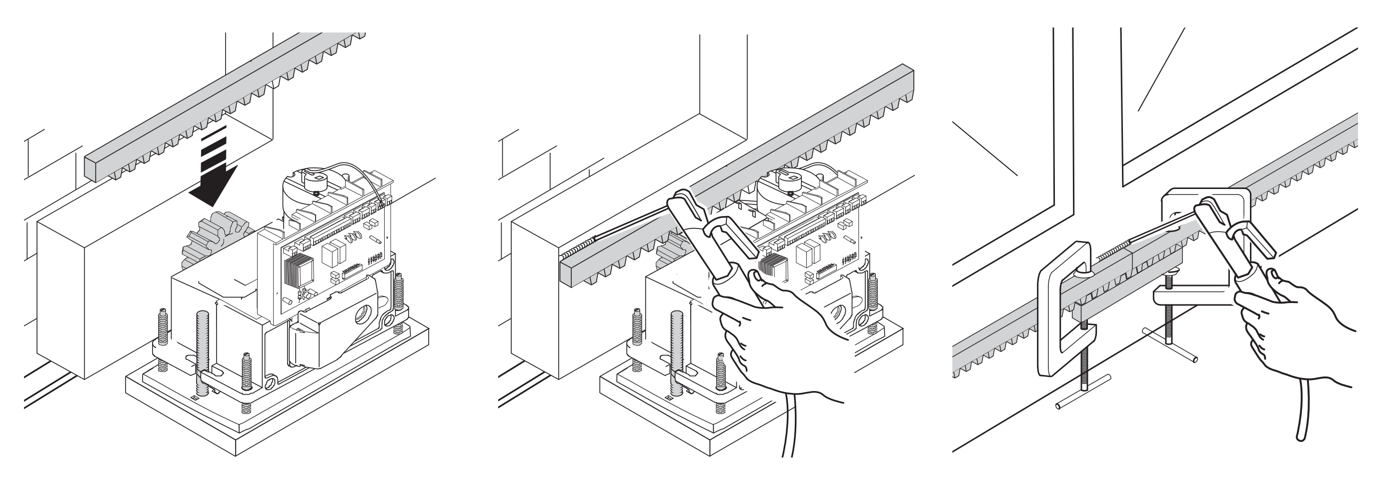
- Den Deckel der Getriebemotoreinheit durch Aufschrauben der seitlichen Schrauben abnehmen, die Kabelführung mit einem Schraubenzieher oder einer Schere aufbohren und den Getriebemotor auf der Grundplatte anbringen. Achtung! Die Kabel müssen durch die vorgesehenen Kabelführungen gehen.




- Den Getriebemotor mit Hilfe der Schraubfüße aus Stahl ca. 5-10 mm hoch anheben, um etwaige spätere Einstellungen zwischen Zahnrad und Zahnstange zu ermöglichen.




- Die folgenden Darstellungen zur Befestigung der Zahnstange dienen nur als Beispiel. Es ist Sache des Installateurs, die beste Befestigungsweise auszuwählen.
Den Getriebemotor entriegeln (siehe Abschnitt über manuelle Entriegelung). Die Zahnstange auf das Zahnrad des Getriebemotors anlegen.
Die Zahnstange in ihrer ganzen Länge am Tor befestigen oder anschweißen.
Um die verschiedenen Zahnstangenelemente zu befestigen, ein Stück Zahnstange mit Hilfe von zwei Schraubenzwingen unter der Nahtstelle befestigen.
Achtung: Wenn die Zahnstange schon vorhanden ist, direkt die Einstellung der Kopplungsdistanz zwischen Zahnrad und Zahnstange vornehmen.



DEUTSCH

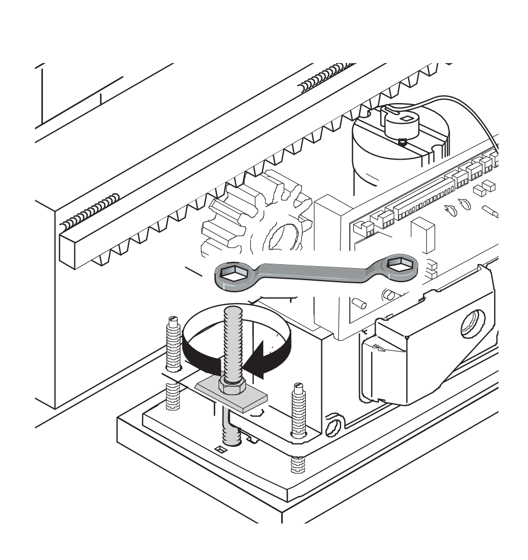
 

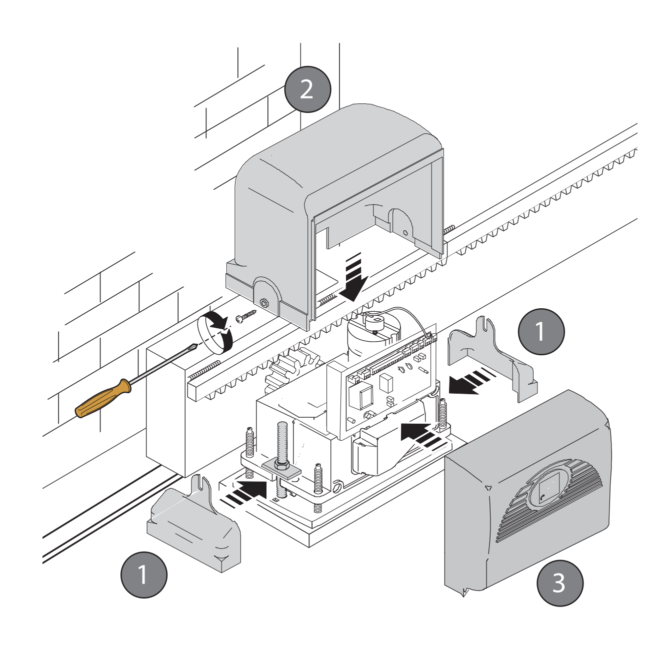
- Tor von Hand öffnen und schließen und die Kopplungsdistanz zwischen Zahnrad und Zahnstange mit Hilfe der Schraubfüße aus Stahl (vertikale Einstellung) und der Schlitzöffnungen (horizontale Einstellung) einstellen. Dadurch wird verhindert, dass das Torgewicht auf dem Antrieb aufliegt.

1÷2 mm
Zahnstange
Zahnrad
Schraubfüße
vertikale Einstellung

Zahnstange
1÷2 mm
Zahnrad
Schlitzöffnung
horizontale Einstellung

Nach erfolgter Einstellung die Einheit mit Unterlegscheiben und Muttern befestigen.
Der Deckel wird nach Einstellung und Steuerungseinstellung befestigt.

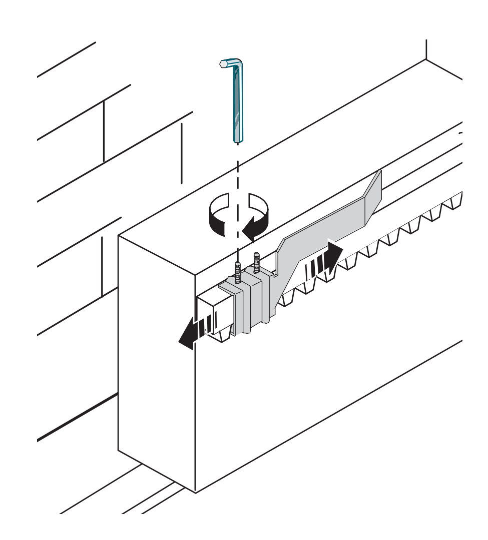


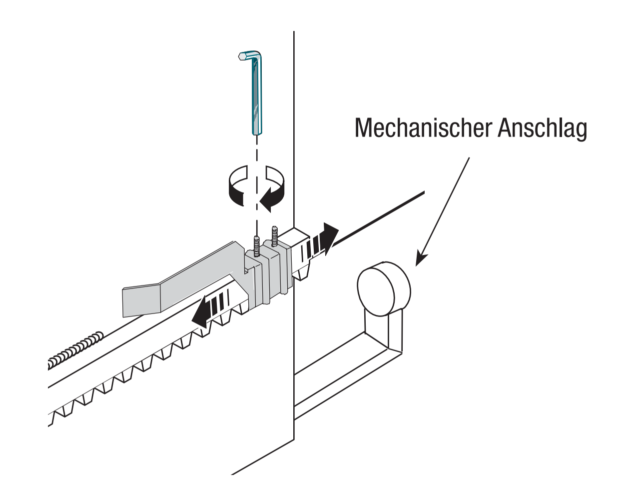


## 5.6 Befestigung der Endlaufstegplättchen

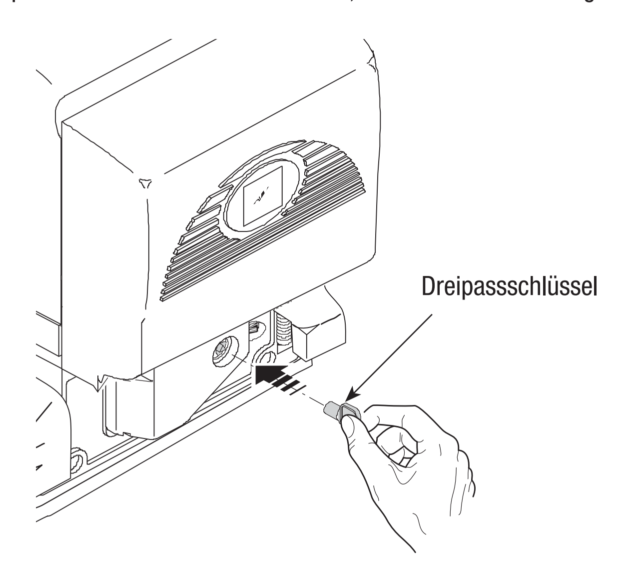
Endlaufstegplättchen mit 3mm-Inbussschlüssel an der Zahnstange befestigen. Ihre Position begrenzt den Torlauf.
Anmerkung: Vermeiden, dass das Tor beim Auf- und Zulauf gegen die mechanischen Anschläge auffährt.

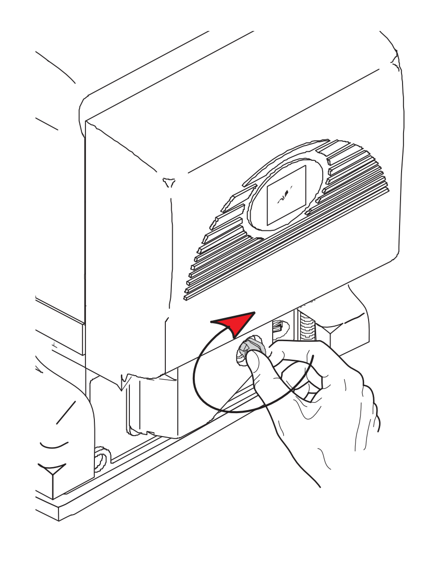




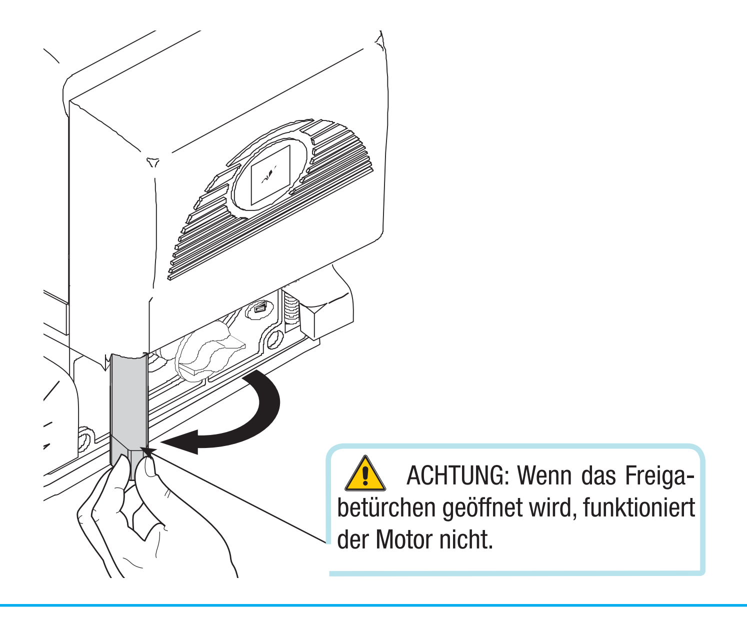

## 5.7 manuelle Entriegelung der Getriebemotoreinheit

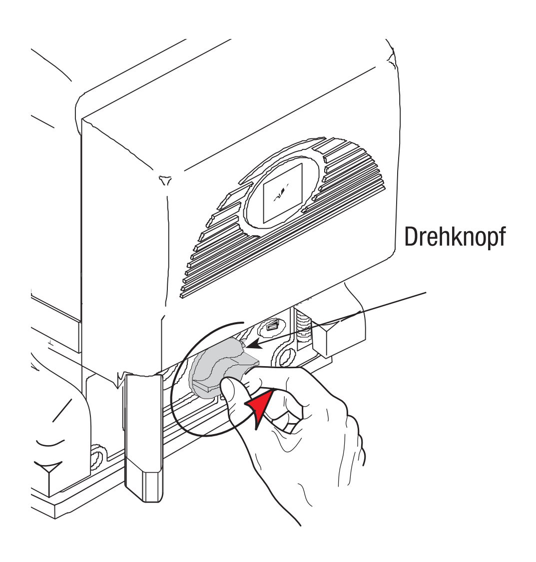
- Dreipassschlüssel ins Schloss stecken, drücken und im Uhrzeigersinn drehen, ....



..... Klappe öffnen und den Entriegelungshebel gegen den Uhrzeigersinn drehen.




DEUTSCH

# 6 Steuerplatine

## 6.1 Allgemeine Beschreibung

Die Steuerplatine wird mit 230V A.C. auf den Klemmen L-N mit einer Frequenz von max. 50/60 Hz gespeist.

Die Befehls- und Zusatzgeräte werden mit 24V gespeist. Achtung! Insgesamt dürfen die Zusatzgeräte nicht mehr als 20 W beanspruchen.

Die Lichtschranken können auf Wiederauflauf bei Zulauf (2-C1), Teilstop, Stop und Hinderniserfassung bei abgeschaltetem Motor eingestellt werden.
Anmerkung: wenn ein normalerweise geschlossener Sicherheitskontakt (2-C1, 2-C3 oder 1-2) sich öffnet, fängt die Leuchtdiode an zu blinken (siehe Punkt 11, Hauptbestandteile).
Nach Hinderniserfassung reversiert das optische Lesegerät die Torbewegung im Auf- bzw. Zulauf.
Achtung: nach dreimaliger Hinderniserfassung unterbricht das Tor den Auflauf und schließt den Autozulauf aus; um die Torbewegung wieder aufzunehmen, muss man einen Befehlstaster oder einen Sender verwenden.

Sämtliche Verbindungen sind durch Flinken geschützt (siehe Tabelle).

Die Steuerplatine steuert folgende Funktionen:
- Autozulauf nach Auf-Befehl;
- Vorblinken der Warnleuchte;
- Hinderniserfassung in jeglichem Punkt bei stehendem Tor;

Man kann folgende Befehle bestimmen:
- Auflauf/Zulauf;
- Auflauf/Zulauf im Totmannbetrieb;
- Teilauflauf;
- Notstopp.

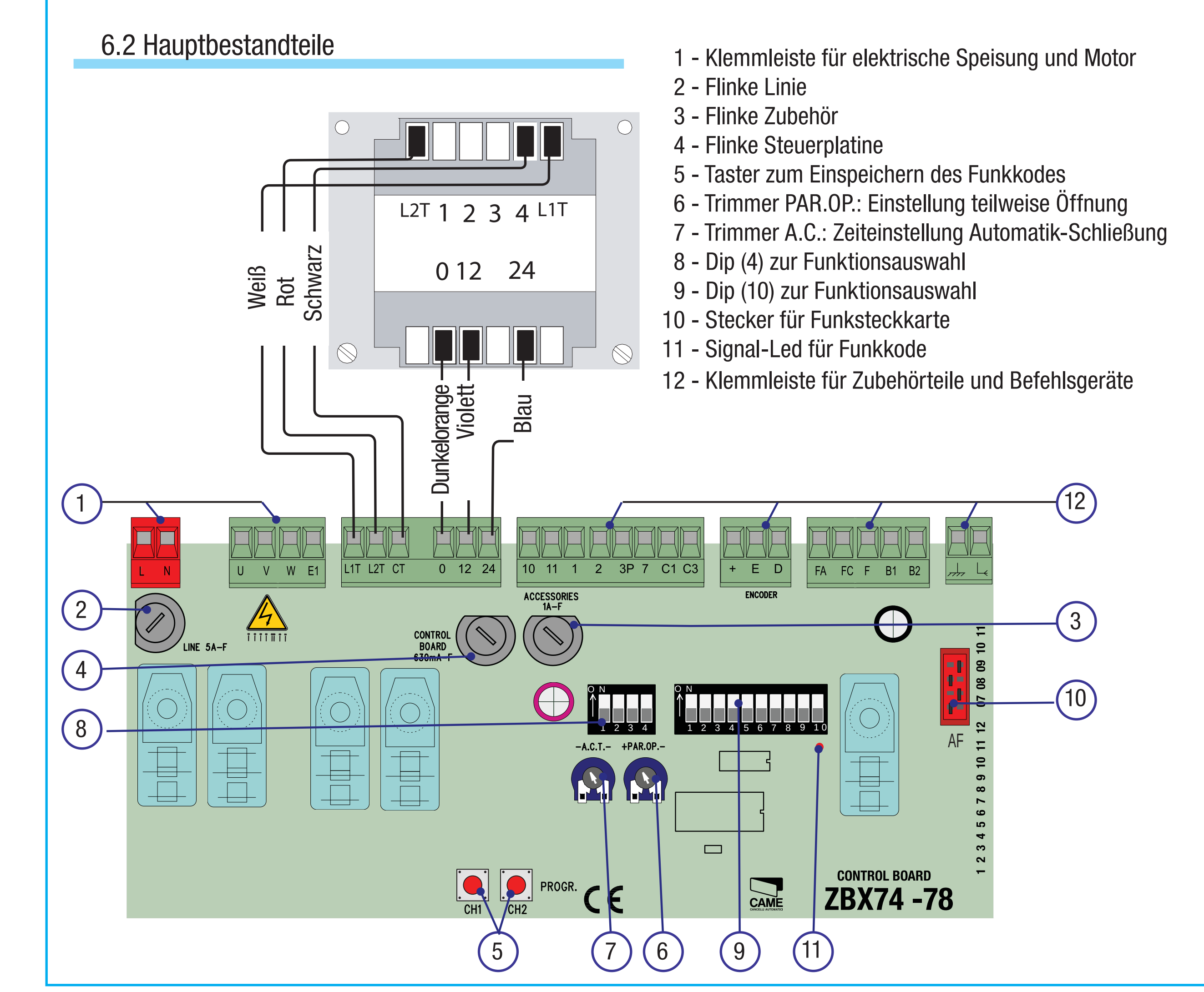
Dafür vorgesehene Trimmer regeln:
- die Auslösezeit des Autozulaufs;
- den Teilauflauf;

⚠ ACHTUNG! Vor jedem Eingriff, den Strom abschalten und etwaige Notbatterien entfernen.

| TECHNISCHE DATEN | |
|---|---|
| Anschluss | 230V - 50/60 Hz |
| Max. Leistung | 200 W (BX74)<br>300 W (BX78) |
| Absorption in Stand by | 2,6A (BX74)<br>2,4A (BX78) |
| Max. Leistung der 24V Zubehörteile | 20 W |

| AUFSTELLUNG SCHMELZSICHERUNGEN | |
|---|---|
| Zum Schutz von: | Flinkentyp: |
| Steuerplatine (Linie) | 5A-F |
| Zubehör | 1A-F |
| Befehlsgeräte | 630mA-F |

## 6.2 Hauptbestandteile

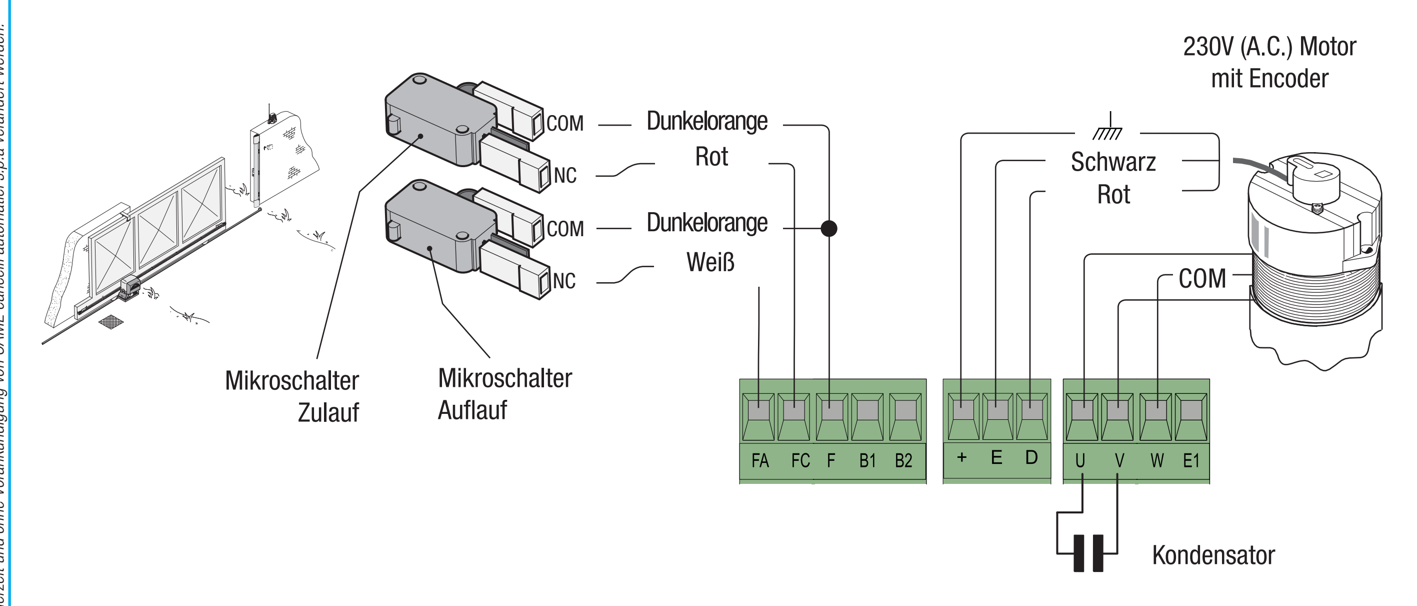



1 - Klemmleiste für elektrische Speisung und Motor
2 - Flinke Linie
3 - Flinke Zubehör
4 - Flinke Steuerplatine
5 - Taster zum Einspeichern des Funkkodes
6 - Trimmer PAR.OP.: Einstellung teilweise Öffnung
7 - Trimmer A.C.: Zeiteinstellung Automatik-Schließung
8 - Dip (4) zur Funktionsauswahl
9 - Dip (10) zur Funktionsauswahl
10 - Stecker für Funksteckkarte
11 - Signal-Led für Funkkode
12 - Klemmleiste für Zubehörteile und Befehlsgeräte

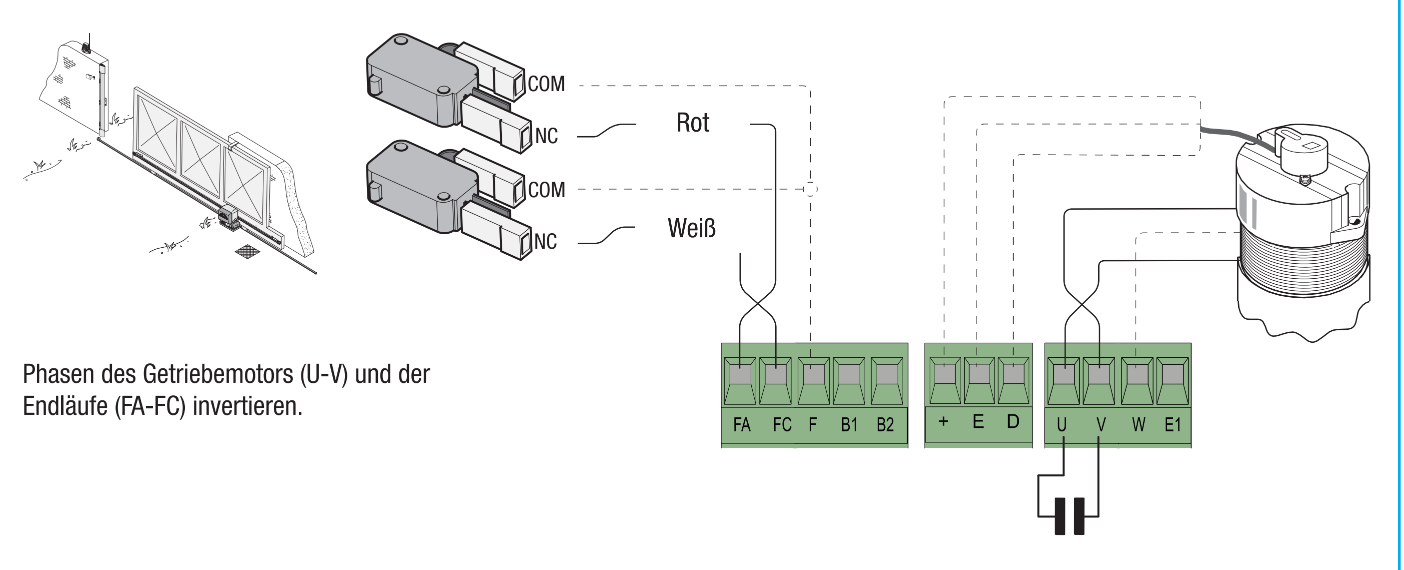
## 6.3 Elektrische Verbindungen

### Getriebemotor, Endlauf und Encoder

Beschreibung der schon vorgesehenen elektrischen Verbindungen bei Anbringung links




Vorzunehmende Änderung der elektrischen Verbindungen bei Anbringung rechts




Phasen des Getriebemotors (U-V) und der Endläufe (FA-FC) invertieren.

### Stromversorgung Zubehör

Masseanschlussöse mit Schraube und Unterlegscheibe

Klemmen für elektrischen Anschluss der Zubehörteile:
- 24V a.c. Zulässige Gesamtleistung: 20W

Anschluss 230V (a.c.), Frequenz 50/60 Hz

L N

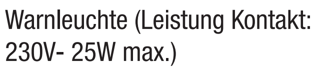
10 11 1 2 3P 7 C1 C3

DEUTSCH

DEUTSCH

## Warneinrichtungen

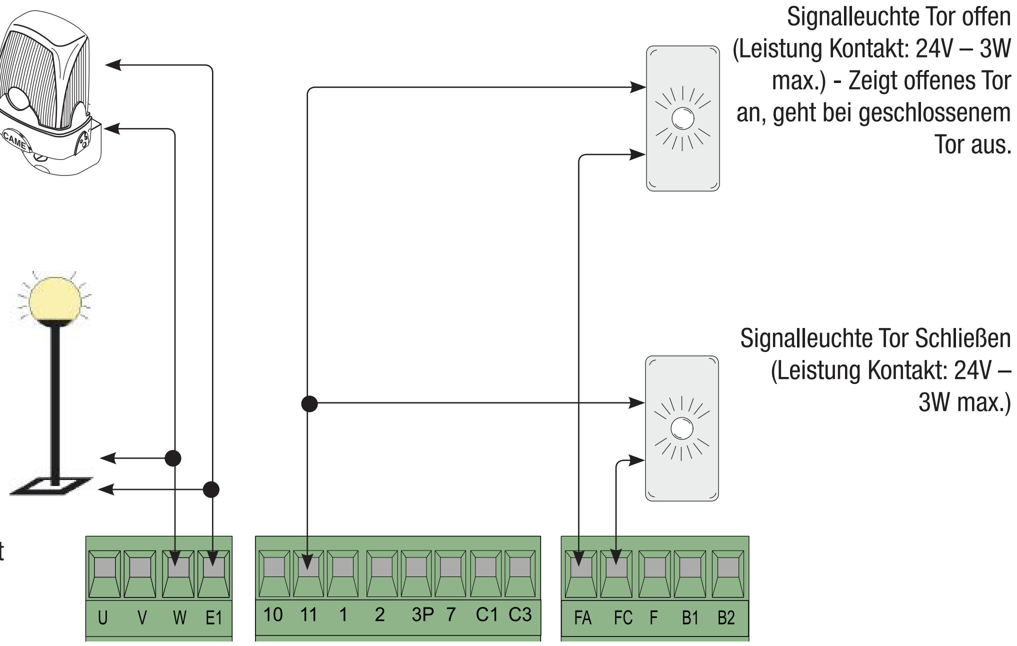


Warnleuchte (Leistung Kontakt: 230V- 25W max.)
- Blinkt während Auf- und Zulauf des Tores.

Funktionslampe (Leistung Kontakt: 230V- 60W max.)
Anschluss einer freistehenden Außenlampe zur besseren Beleuchtung des Fahrtweges. Bleibt während des gesamten Auf- und Zulaufs eingeschaltet (Dauer des Autozulaufs inbegriffen). Bei nicht eingeschaltetem Autozulauf, bleibt sie nur während der Bewegungsphase eingeschaltet. DIP 1 ON – DIP 6 ON

Signalleuchte Tor offen (Leistung Kontakt: 24V – 3W max.) - Zeigt offenes Tor an, geht bei geschlossenem Tor aus.

Signalleuchte Tor Schließen (Leistung Kontakt: 24V – 3W max.)

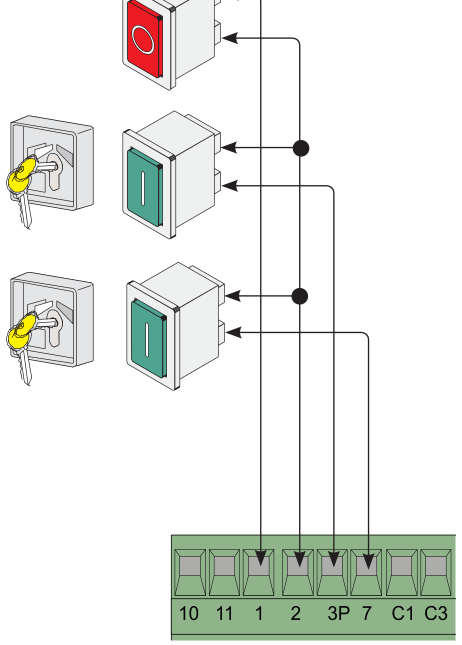



## Befehlsgeräte

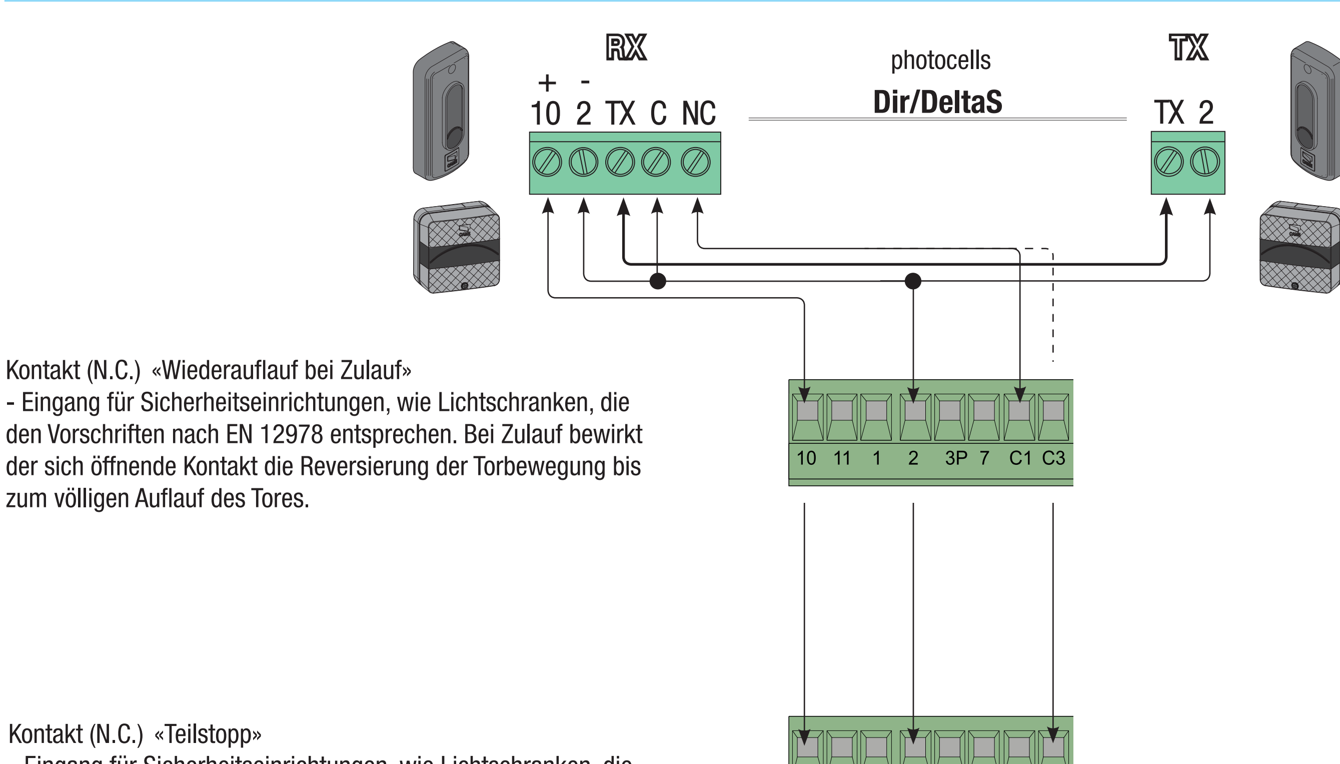
Stopptaster (Kontakt N.C.)
- Notstopptaster. Schließt Autozulauf aus. Um die Torbewegung wieder aufzunehmen, Befehlstaster oder Funkbefehl verwenden.
N.B.: Bei Nichtverwendung den Dip 9 auf ON stellen.

Schlüsseltaster und/oder Taster für Teilauflauf (Kontakt N.O.)
- Teilauflauf für Fußgänger.

Schlüsseltaster und/oder Befehlstaster (Kontakt N.O.)
- Befehl für Auf- und Zulauf. Durch Druck auf den Taster oder Drehen des Schlüssels wird, je nach auf den Dip-Switches ausgewählter Funktion (siehe Funktionswahl Dip 2 und 3), die Torbewegung reversiert bzw. unterbrochen.






Kontakt (N.C.) «Wiederauflauf bei Zulauf»
- Eingang für Sicherheitseinrichtungen, wie Lichtschranken, die den Vorschriften nach EN 12978 entsprechen. Bei Zulauf bewirkt der sich öffnende Kontakt die Reversierung der Torbewegung bis zum völligen Auflauf des Tores.

Kontakt (N.C.) «Teilstopp»
- Eingang für Sicherheitseinrichtungen, wie Lichtschranken, die den Vorschriften nach EN 12978 entsprechen. Unterbrechung der Torbewegung und darauf folgender Autozulauf (wenn diese Funktion ausgewählt wurde).

RX
+ -
10 11 NO C NC
photocells
Doc/Delta
TX
+ -
10 11

Kontakt (N.C.) «Wiederauflauf bei Zulauf»

10 11 1 2 3P 7 C1 C3

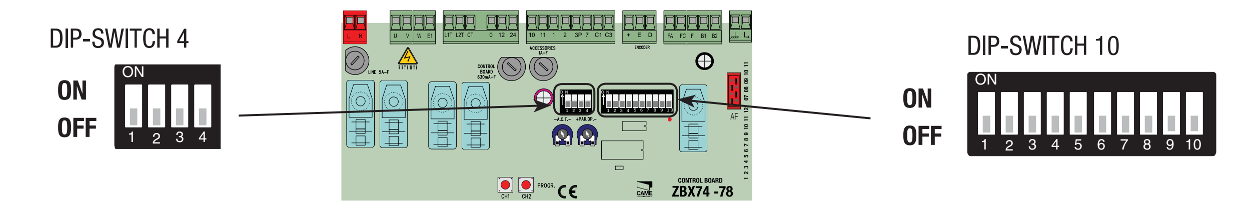
Kontakt (N.C.) «Teilstopp»

10 11 1 2 3P 7 C1 C3

DEUTSCH

## 6.4 Funktionswahl




DIP-SWITCH 10

1 ON - Autozulauf - Der Zeitmesser des Autozulaufs aktiviert sich bei Endlauf im Auflauf. Die vorgegebene Zeit ist einstellbar und hängt in jedem Fall von den Sicherheitseinrichtungen ab. Autozulauf wird nach Notstopp und bei Stromausfall nicht aktiviert.

2 ON - Funktion "auf-stopp-zu-stopp" über Befehlstaster [2-7] und Funkbefehl (bei eingestecktem Funkmodul).

2 OFF - Funktion "auf-zu" über Befehlstaster [2-7] und Funkbefehl (bei eingestecktem Funkmodul).

3 ON - Funktion "nur Auflauf" über Funkbefehl (bei eingestecktem Funkmodul).

4 ON - Totmannbetrieb - Das Tor funktioniert durch ständigen Druck eines Tasters (ein Taster 2-3P für Auflauf und ein Taster 2-7 für den Zulauf).

5 ON - orblinken bei Auf- und Zulauf - Nach Auf- bzw. Zu-Befehl blinkt die über [W-E1] verbundene Warnleuchte 5 Sek. lang auf, bevor die Torbewegung einsetzt.

6 ON - Hinderniserfassung - Bei stehendem Motor (Tor zu, auf oder nach Notstopp) wird jegliche Torbewegung unterdrückt, wenn die Sicherheitseinrichtungen (z.B. Lichtschranken) ein Hindernis erfassen.

7 OFF - Wiederauflauf bei Zulauf - Bei Hinderniserfassung durch die Lichtschranken während des Zulaufs wird die Torbewegung bis zum völligen Auflauf des Tores reversiert; Sicherheitseinrichtungen mit Klemmen [2-C1] verbinden. Bei Nichtverwendung Dip auf ON stellen.

8 OFF - Teilstopp - Unterbrechung der Torbewegung nach Hinderniserfassung durch die Sicherheitseinrichtungen; nach Entfernung des Hindernisses bleibt das Tor stehen bzw., wenn die Funktion Autozulauf aktiviert wurde, wird der Autozulauf bewirkt. Sicherheitseinrichtung mit Klemmen [2-C3] verbinden. Bei Nichtverwendung Dip auf ON stellen.

9 OFF - Notstopp - Diese Funktion unterbricht die Torbewegung und schließt den Autozulauf aus; über Befehlstaster bzw. Funkbefehl wird die Torbewegung wieder aufgenommen. Sicherheitseinrichtung mit [1-2] verbinden; Bei Nichtverwendung den Dip auf ON stellen.

10 OFF Abbremsen am Endanschlag.

DIP-SWITCH 4

1 ON - Nur Zulauf - Befehlsgerät auf Kontakt 2-7 angeschlossen (1 OFF - nicht eingeschaltet).

1 OFF - Auf-und Zulauf - Befehlsgerät auf 2-7 angeschlossen (siehe Dip 2 des zehn-Wege-Nummerntasters) (1 ON - nicht eingeschaltet).

2 ON - Nur Auflauf - Befehlsgerät auf Kontakt 2-3P angeschlossen (2 OFF - nicht eingeschaltet).

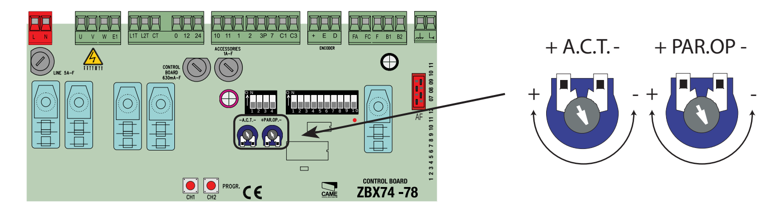
2 OFF - Teilauflauf - Befehlsgerät auf Kontakt 2-3P angeschlossen (2 ON - nicht eingeschaltet).

3 ON - optisches Lesegerät nicht eingeschaltet; (3 OFF - eingeschaltet); Zur Einstellung der Soft-Stops muss das optische Lesegerät eingeschaltet werden.

4 ON - nicht angeschlossen

ANMERKUNG: Die Einstellungen werden bei geschlossenem Tor und abgeschaltetem Motor durchgeführt.

## 6.5 Einstellungen




**Trimmer A.C.T.** =Regelt die Wartezeit bei offenem Tor. Nach Ablauf dieser Zeit tritt der Autozulauf ein. Die Wartezeit kann von 1 bis 120 Sek. eingestellt werden.

**Trimmer PAR.OP.** = Teilweise Öffnung. Regelt die Öffnungszeit des Tores. Bei Betätigung der Taste „teilweise Öffnung“ auf 2-3P, öffnet sich das Tor für die zwischen 0 und 16 Sekunden eingestellte Zeit.



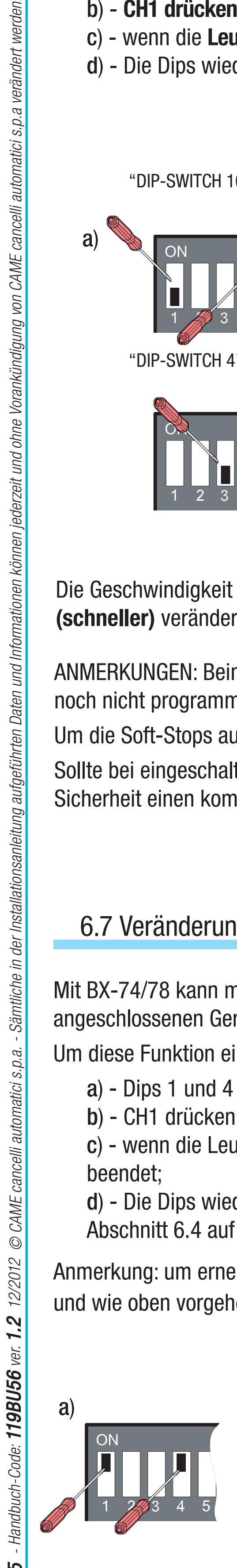
 

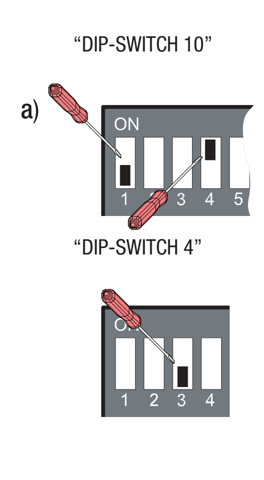
## 6.6 Einstellung der Soft-Stops

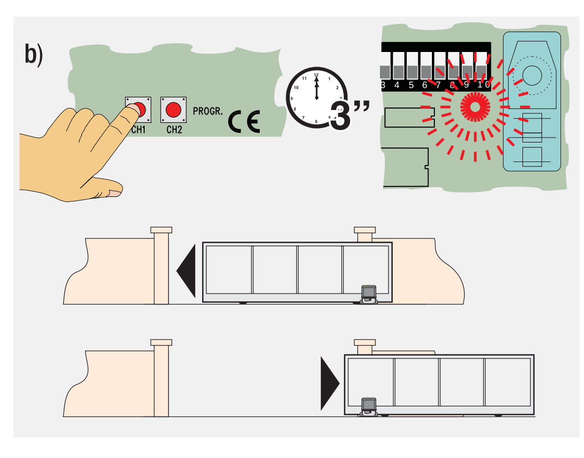
Um die von den Euronormen EN 12445 und EN 12453 für Schubkräfte vorgegebenen Konformitätskriterien einzuhalten, ist bei BX-74/78 50 cm vor den Endlaufpunkten im Auf- und Zulauf die Verlangsamung des Torlaufs vorgesehen. Bei Installierung genügt es, den Torlauf, wie im folgenden beschrieben, einzustellen:

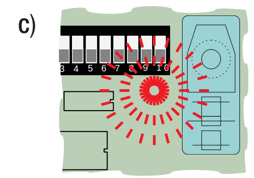
Vor der Einstellung, alle Dips auf OFF stellen (10-Wege Dip-Schalter).

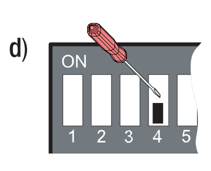
a) - **Dip 4, 7, 8 und 9 auf ON** (10-Wege-Dip-Schalter) und **Dip 3 auf OFF** stellen; (4-Wege-Dip-Schalter, optisches Lesegerät eingeschaltet);
b) - **CH1 drücken**, bis die rote Leuchtdiode blinkt (nach ca. 3“). Danach führt das Tor einen vollständigen Zyklus – Auf- und Zulauf – aus.
c) - wenn die **Leuchtdiode an bleibt**, ist die Einstellung des Torlaufs beendet;
d) - Die Dips wieder auf ihre vorherige von der Funktionswahl (siehe Abschnitt 6.4 auf S. 14) abhängigen Stellung bringen.




DEUTSCH

Die Geschwindigkeit des verlangsamten Torlaufs kann, während des verlangsamten Torlaufs, durch Druck auf **CH1 (langsamer)** oder **CH2 (schneller)** verändert werden.

ANMERKUNGEN: Beim ersten Einschalten der Steuerung blinkt die Leuchtdiode PROG schnell. So wird angezeigt, dass die Steuerung noch nicht programmiert wurde; nach erfolgter Programmierung bleibt die Diode aus.

Um die Soft-Stops auszuschließen, Dip 10 auf ON stellen.

Sollte bei eingeschalteten Soft-Stops der Strom während des Torlaufs ausfallen, führt der Antrieb, nach Ende des Stromausfalls, zur Sicherheit einen kompletten Auflauf bei verlangsamter Geschwindigkeit durch.

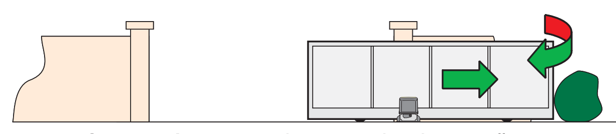
## 6.7 Veränderung des Teilstops bei Wiederzulauf nach Auflauf

Mit BX-74/78 kann man die Funktion Teilstop des auf 2-C3 angeschlossenen Geräts bei Wiederzulauf nach Auflauf verändern.

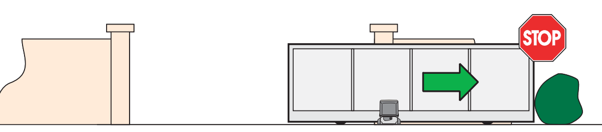
Um diese Funktion einzuschalten, wie folgt vorgehen:

a) - Dips 1 und 4 auf ON stellen;
b) - CH1 drücken: die rote Leuchtdiode fängt an zu blinken;
c) - wenn die Leuchtdiode an bleibt (nach ca. 5 Sek.) ist der Vorgang beendet;
d) - Die Dips wieder auf ihre vorherige von der Funktionswahl (siehe Abschnitt 6.4 auf S. 14) abhängigen Stellung bringen.

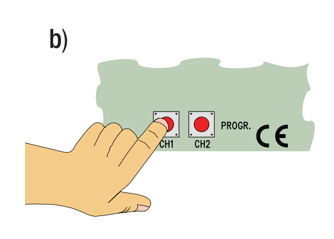
Anmerkung: um erneut die Default-Einstellung einzustellen, CH2 drücken und wie oben vorgehen.

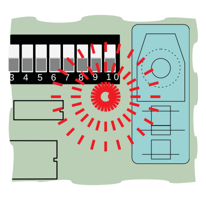


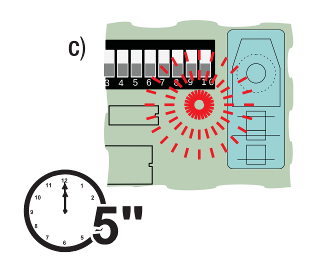
**CH1 = Wiederzulauf nach Auflauf** (von wählen)

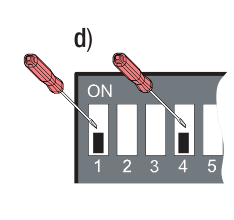



CH2 = Teilstop (**default**)



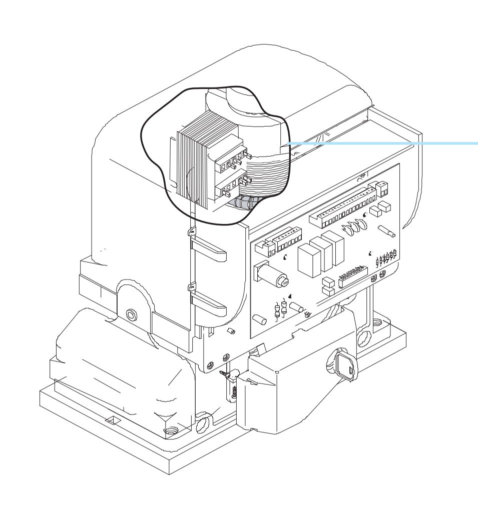





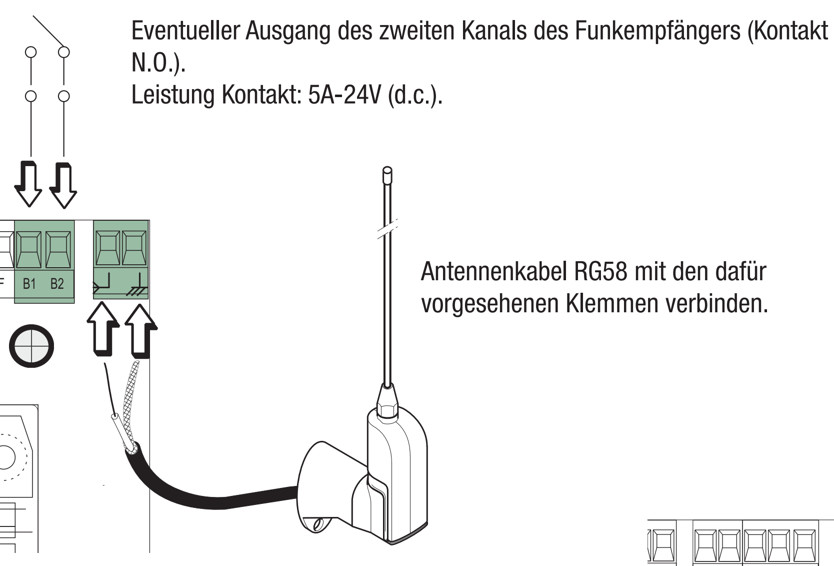
## 6.8 Drehmomentbegrenzer

Um das Drehmoment zu verändern den durch den schwarzen Draht gekennzeichneten Faston-Schalter in eine der 4 Positionen stellen: 1 min ÷ 4 max.



# 7 Aktivierung des Funkbefehls

## Antenne

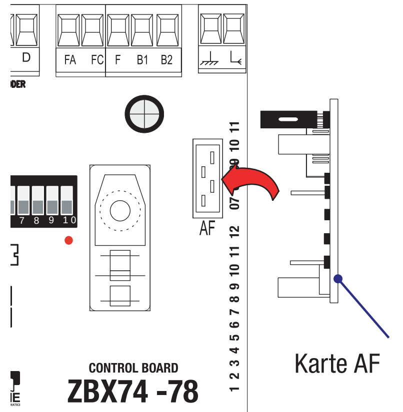



Eventueller Ausgang des zweiten Kanals des Funkempfängers (Kontakt N.O.).
Leistung Kontakt: 5A-24V (d.c.).

Antennenkabel RG58 mit den dafür vorgesehenen Klemmen verbinden.

## Funkmodul

Funkmodul auf der Steuerplatine aufstecken ZUVOR STROM-VERSORGUNG UNTERBRECHEN (und, wenn vorhanden, Batterien entfernen).
N.B.: Die Steuerplatine erkennt das Funkmodul nur dann, wenn sie mit Strom versorgt wird.

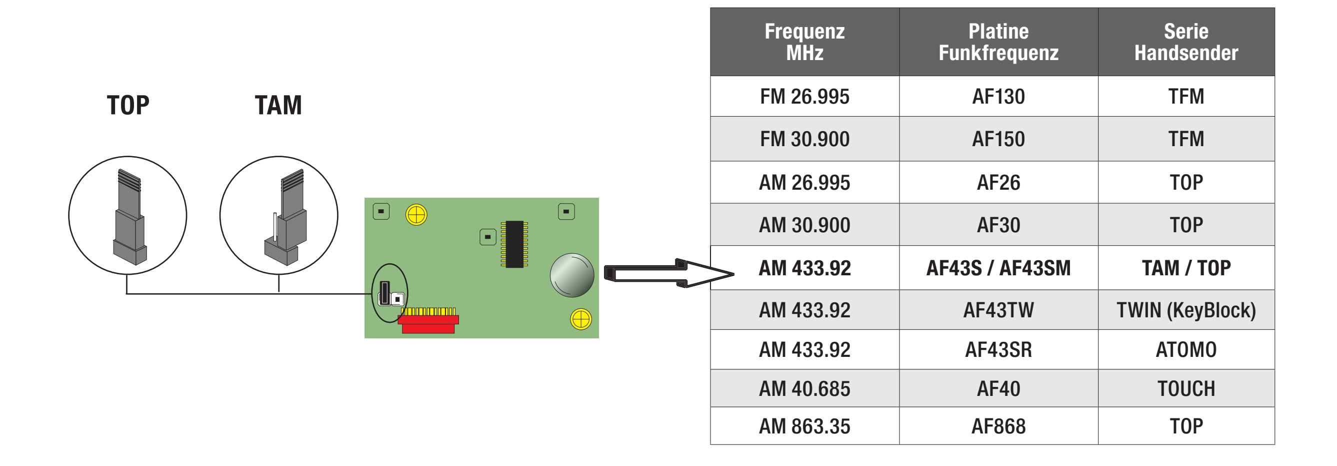




## Funksteckmodul

**Nur für Funksteckmodule AF43S / AF43SM:**
**- Jumper, wie angegeben, je nach verwendetem Handsender, positionieren.**




| Frequenz MHz | Platine Funkfrequenz | Serie Handsender |
|---|---|---|
| FM 26.995 | AF130 | TFM |
| FM 30.900 | AF150 | TFM |
| AM 26.995 | AF26 | TOP |
| AM 30.900 | AF30 | TOP |
| **AM 433.92** | **AF43S / AF43SM** | **TAM / TOP** |
| AM 433.92 | AF43TW | TWIN (KeyBlock) |
| AM 433.92 | AF43SR | ATOMO |
| AM 40.685 | AF40 | TOUCH |
| AM 863.35 | AF868 | TOP |

## Sendegeräte




**ATOMO**
AT01 • AT02
AT04

Siehe dem Funkmodul AF43SR beigefügtes Anleitungsblatt

*siehe Anleitung auf der Verpackung*

**TOUCH**
TCH 4024 • TCH 4048

**TOP**
TOP-432A • TOP-434A
TOP-302A • TOP-304A

**TOP**
TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-862NA • TOP 864NA
TOP-432S

**TWIN**
TWIN 2 • TWIN 4

**TAM**
T432 • T434 • T438
TAM-432SA

**TFM**
T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158

DEUTSCH

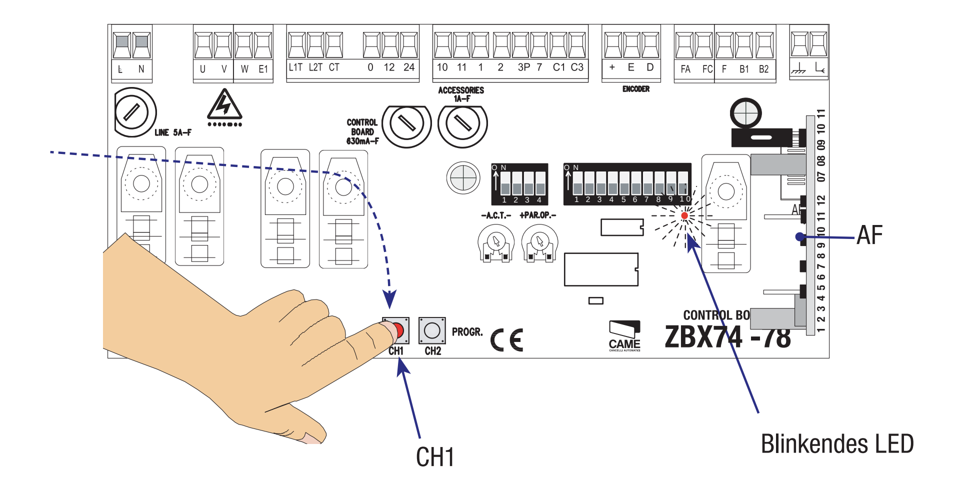
 

DEUTSCH

## Speicherung

- Den Taster **CH1** auf der elektronischen Steckkarte gedrückt halten. Das Led blinkt.

**CH1** = Kanal für Befehle an eine Funktion der Steuerung des Getriebemotors (Befehl „nur auf“ / „auf-zu-reversiere“ bzw. „auf-stopp-zu-stopp“ je nach Wahl auf den Dip-Switches 2 und 3).



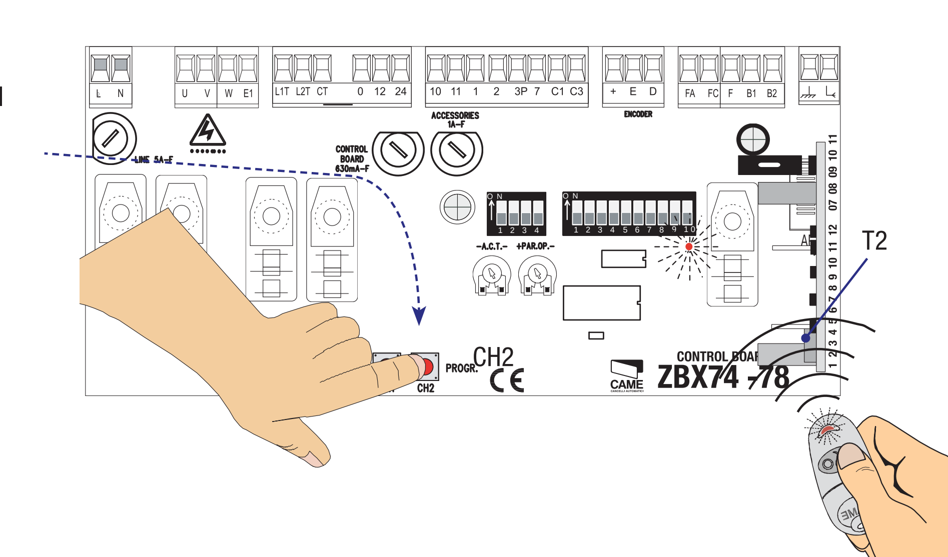

- Den zu speichernden Taster auf der Fernbedienung drücken. Das Led bleibt an und zeigt so die erfolgte Speicherung an.

Bleibt LED

T1

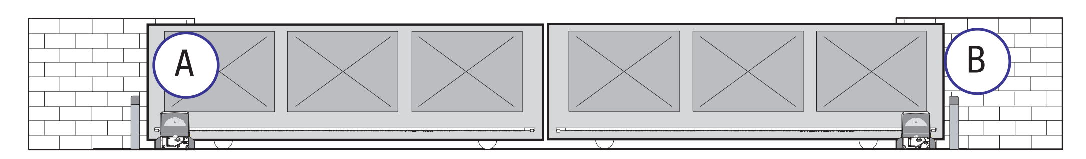
- Den Vorgang für die Taste “CH2” wiederholen, und zwar durch Zuordnung an eine andere Taste des Senders.

**CH2** = Kanal für einen direkten Befehl an eine Nebenvorrichtung oder für die Steuerung von zwei an B1-B2 angeschlossenen gekoppelten Motoren.

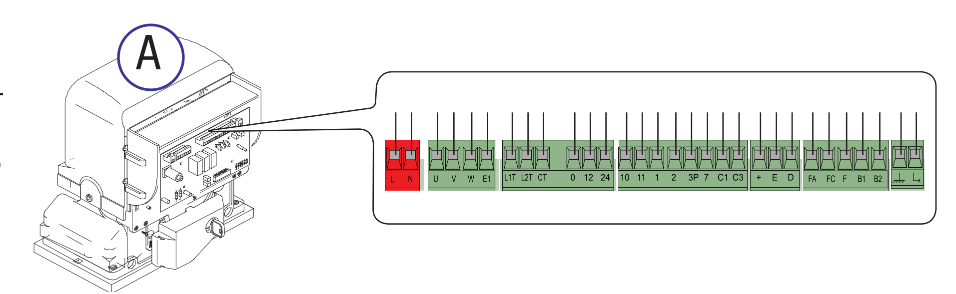


# 8 Anschluss zweier parallel geschalteter Getriebemotoren mit einem Befehlsgerät

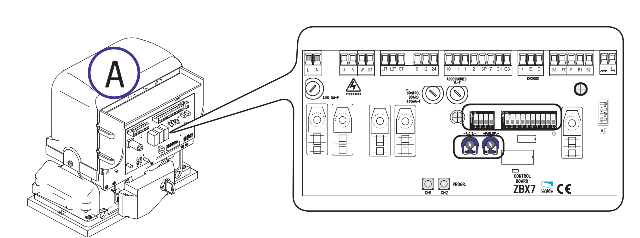
1) Torlaufrichtung der Getriebemotoren “A” und “B” durch Veränderung der Drehrichtung des Motors “B” (siehe Seite 11 Anschluss Getriebemotor-Endlauf) aufeinander einspielen.

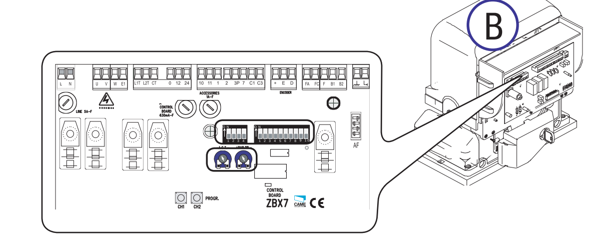



2) Elektrische Anschlüsse auf der Steuerung des Motors “A”, wie in Abschnitt 6.3 elektrische Anschlüsse angegeben, durchführen.



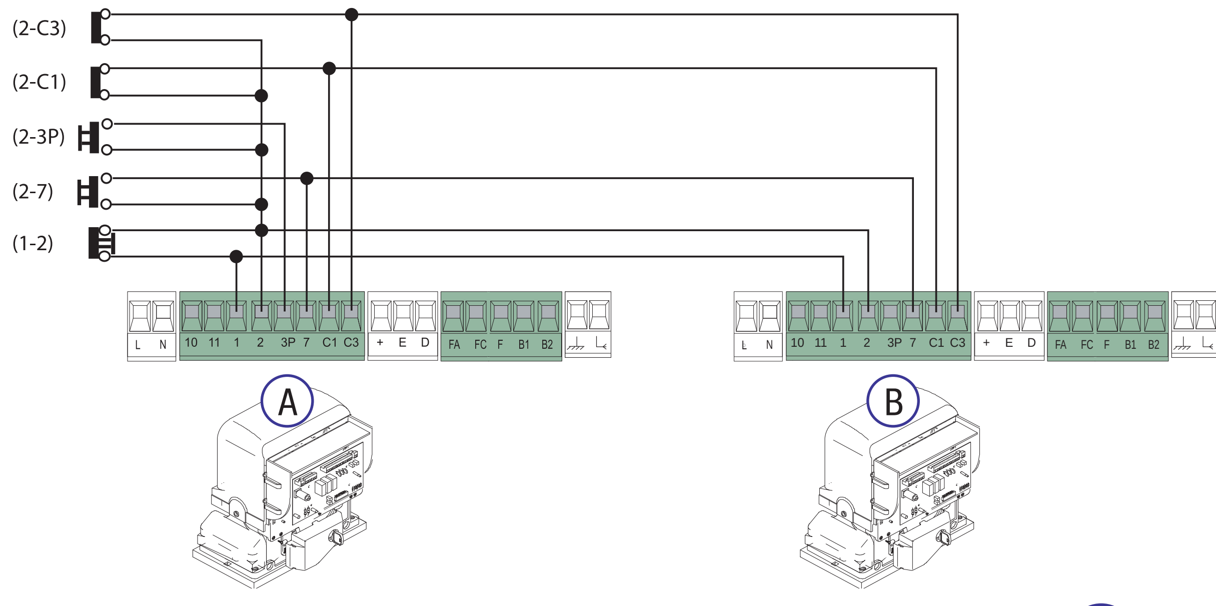

3) Auf beiden Steuerungen dieselben Einstellungen und Funktionen (Dip-Schalter) vorsehen.



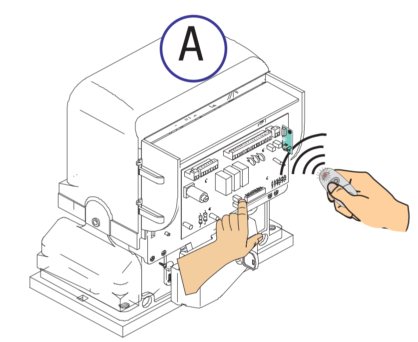

4) Die beiden Steuerungen, wie in der Figur beschrieben, anschließen.

Anmerkung: der Schalter für den Teilauflauf (2-3P) wird auf der Klemmleiste der Steuerung des jeweiligen Motors (Motor A für Auflauf nach links, B für Auflauf nach rechts) angeschlossen.




5) Funksteckmodul “AF” auf der Steuerung des Getriebemotors “A” einstecken.
Funkbefehl aktivieren und dabei den Kanal CH2 verwenden (siehe Kapitel 7).

Nach Speicherung des Kodes die Kontakte B1 und B2 an die Kontakte 2 und 7 anschließen.
Befehlsart auf beiden Steuerungen auswählen (siehe Dip-Schalter 2 und 3).




DEUTSCH

# 9 Sicherheitshinweise

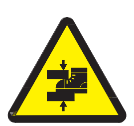
 Wichtige allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Produkt muss ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde. Andere Verwendungszwecke sind missbräuchlich und gefährlich. Der Hersteller ist nicht für etwaige durch missbräuchliche, fehlerhafte und unangemessene Verwendung verursachte etwaige Schäden verantwortlich.
Nicht im Bereich der Scharniere oder der sich bewegenden Teile eingreifen. Nicht in den Bewegungsradius des Tores eintreten.
Nicht versuchen das sich bewegende Tor festzuhalten, dies könnte zu Gefahrensituationen führen.

Kinder dürfen sich nicht in der Nähe des Tores aufhalten oder dort spielen. Die Fernbedienung oder andere Befehlsgeber außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, um unbeabsichtigte Torbewegungen zu vermeiden.
Den Antrieb nicht verwenden sobald er nicht in der üblichen Weise funktioniert.

 Vorsicht Quetschgefahr Hände

 Gefahr! Unter Strom stehende Teile

 Vorsicht Quetschgefahr Füße

 Durchfahrt während der Torbewegung verboten



# 10 Wartung

## 10.1 Regelmäßige Wartung

Die regelmäßige Wartung durch den Verwender besteht aus: Säuberung der Lichtschranken; Überprüfung der Funktion der Sicherheitsvorrichtungen; Entfernung etwaiger Hindernisse, die den korrekten Betrieb des Antriebs verhindern.

Eine regelmäßige Kontrolle der Schmierung und der Halteschrauben des Antriebs ist ratsam.

-Um die Sicherheitsvorrichtungen zu überprüfen, während des Zulaufs einen Gegenstand vor den Lichtschranken bewegen. Wenn der Antrieb reversiert oder stehen bleibt funktionieren die Lichtschranken in korrekter Weise.

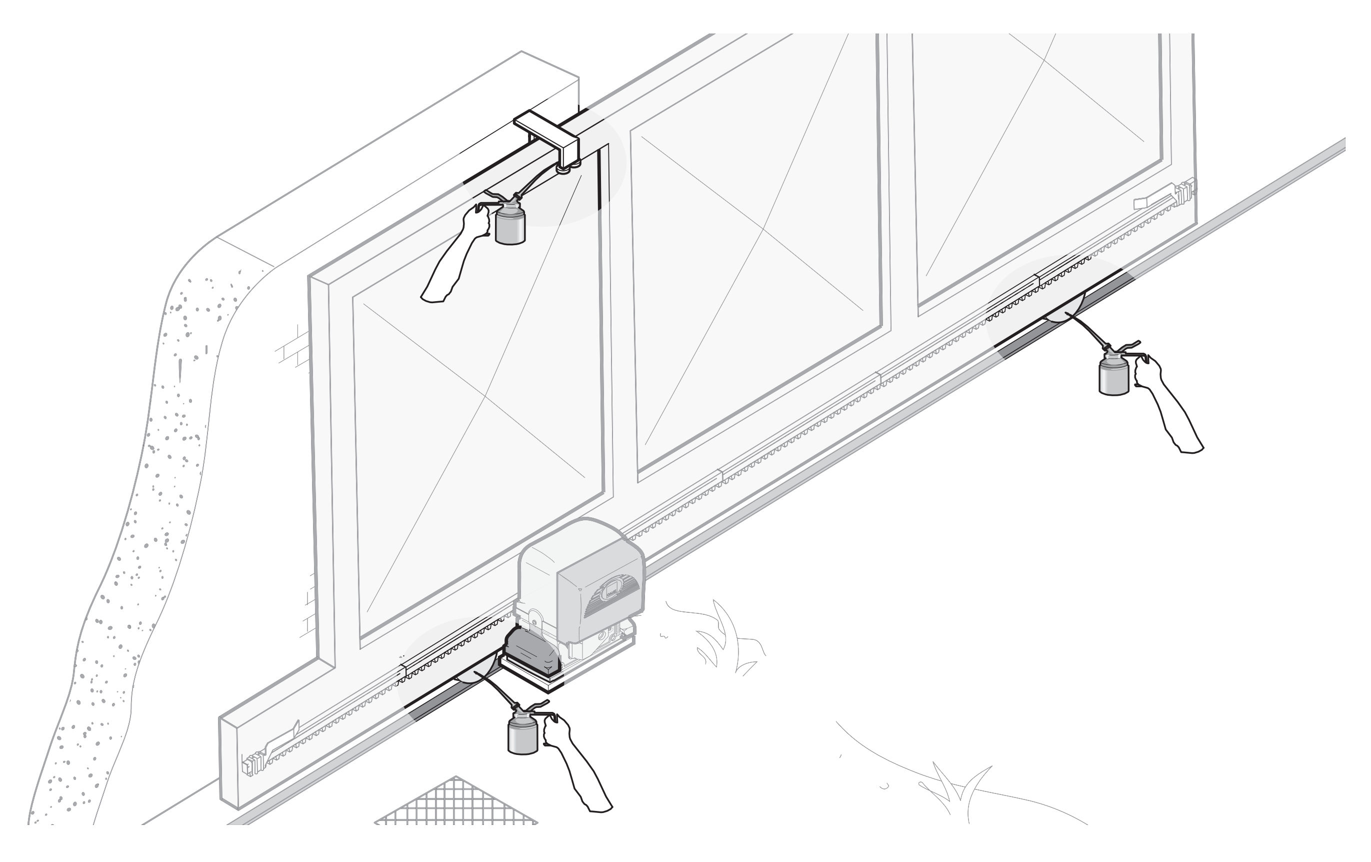
Dies ist die einzige Wartungsmaßnahme, die durchgeführt wird, während das Tor unter Strom steht.

-Vor jeder Wartungsmaßnahme Strom abstellen, um etwaige Gefahrensituationen durch versehentliche Torbewegung zu vermeiden.

-Die Lichtschranken mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch säubern. Keine Lösungsmittel oder andere Chemikalien verwenden, sie könnten die Lichtschranken beschädigen.

-Im Fall von nicht normalem Rütteln und Quietschen die Torgelenke schmieren (siehe folgende Figur).

- Kontrollieren, dass sich keine Pflanzen im Aktionsradius der Lichtschranken und keine Hindernisse im Aktionsradius des Tores befinden.



## 10.2 Problemlösung

| STÖRUNGEN | MÖGLICHE URSACHEN | KONTROLLEN UND MÄNGELBESEITIGUNG |
|---|---|---|
| Tor öffnet und schließt nicht | • Keine Stromversorgung<br>• Die Getriebemotoreinheit ist entriegelt und die Klappe der Entriegelungdeinheit offen<br>• Sender – Batterie leer<br>• Sender kaputt<br>• Stopp-Taster verklemmt oder kaputt<br>• Auf/Zu-Taster bzw. Schlüsseltaster verklemmt<br>• Teilstop Lichtschranken | • Strom kontrollieren<br>• Techniker rufen<br>• Batterien ersetzen<br>• Techniker rufen<br>• Techniker rufen<br>• Techniker rufen<br>• Techniker rufen |
| Tor öffnet aber schließt nicht | • Lichtschranken belastet<br>• Sicherheitsleiste beansprucht | • Überprüfen, ob die Lichtschranken sauber sind und korrekt funktionieren<br>• Techniker rufen |
| Tor öffnet und schließt nic | • Sicherheitsleiste beansprucht | • Techniker rufen |
| Blinkleuchte funktioniert nicht | • Glühbirne kaputt | • Techniker rufen |

DEUTSCH

**Kontrollbuch in das die vom Verwender durchgeführten regelmäßigen Wartungsmaßnahmen (alle 6 Monate) eingetragen werden.**

| Datum | Bemerkungen | Unterschrift |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

DEUTSCH

## 10.3 Außerplanmäßige Wartung

⚠ Die folgende Tabelle dient der Eintragung von außerplanmäßigen wartungsmaßnahmen, Reparationen und Verbesserungen, die von Fachfirmen durchgeführt wurden.
N.B. außerplanmäßige wartungsmaßnahmen müssen von Fachleuten durchgeführt werden.

Kontrollbuch für außerplanmäßige Wartung

| Stempel Installateur | Name des Fachmanns |
|---|---|
| | Datum der Maßnahme |
| | Unterschrift des Fachmanns |
| | Unterschrift des Auftraggebers |
| Durchgeführte Maßnahme ___ | |

| Stempel Installateur | Name des Fachmannse |
|---|---|
| | Datum der Maßnahme |
| | Unterschrift des Fachmanns |
| | Unterschrift des Auftraggebers |
| Durchgeführte Maßnahme ___ | |

| Stempel Installateur | Name des Fachmanns |
|---|---|
| | Datum der Maßnahme |
| | Unterschrift des Fachmanns |
| | Unterschrift des Auftraggebers |
| Durchgeführte Maßnahme ___ | |

| | |
|---|---|
| Stempel Installateur | Name des Fachmanns |
| | Datum der Maßnahme |
| | Unterschrift des Fachmanns |
| | Unterschrift des Auftraggebers |
| Durchgeführte Maßnahme ______________________________ | |

| | |
|---|---|
| Stempel Installateur | Name des Fachmanns |
| | Datum der Maßnahme |
| | Unterschrift des Fachmanns |
| | Unterschrift des Auftraggebers |
| Durchgeführte Maßnahme ______________________________ | |

## 11 Abbruch und Entsorgung

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. folgt im Betrieb dem Umweltmanagement gemäß UNI EN ISO 14001 zum Schutz der Umwelt.
Wir bitten Sie, diese Umweltschutzarbeit, die für CAME eine Grundlage der Fertigungs- und Marktstrategien sind, durch Beachtung der Entsorgungsangaben weiterzuführen:

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG
Die Bestandteile der Verpackung (Karton, Plastik usw.) können getrennt gesammelt mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.
Vor der Entsorgung, ist es empfehlenswert sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren.
**NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!**

ENTSORGUNG DES PRODUKTES
Unsere Produkte bestehen aus verschiedenen Materialien. Der größte Teil davon (Aluminium, Plastik, Eisen, Stromkabel) kann mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie können durch getrennte Sammlung in zugelassenen Fachbetrieben recycelt werden.
Andere Bestandteile (elektronische Steckkarten, Batterien der Funkgeräte usw.) können Schadstoffe enthalten.
Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.
Vor der Entsorgung, ist es empfehlenswert sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren.
**NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!**






**IT** • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:

**EN** • For any further information on company, products and assistance in your language:

**FR** • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :

**DE** • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:

**ES** • Por cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:

**NL** • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:

**PT** • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:

**PL** • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:

**RU** • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:

**HU** • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:

**HR** • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:

**UK** • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:




***Deutsch*** *- Handbuch-Code:* ***119BU56*** *ver.* ***1.2*** *12/2012 © CAME cancelli automatici s.p.a.*






**CAME**GROUP

CAME Cancelli Automatici S.p.a.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson Di Casier (Tv)
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941
Assistenza Tecnica/Numero Verde 800 295830